



MINIUSINAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA



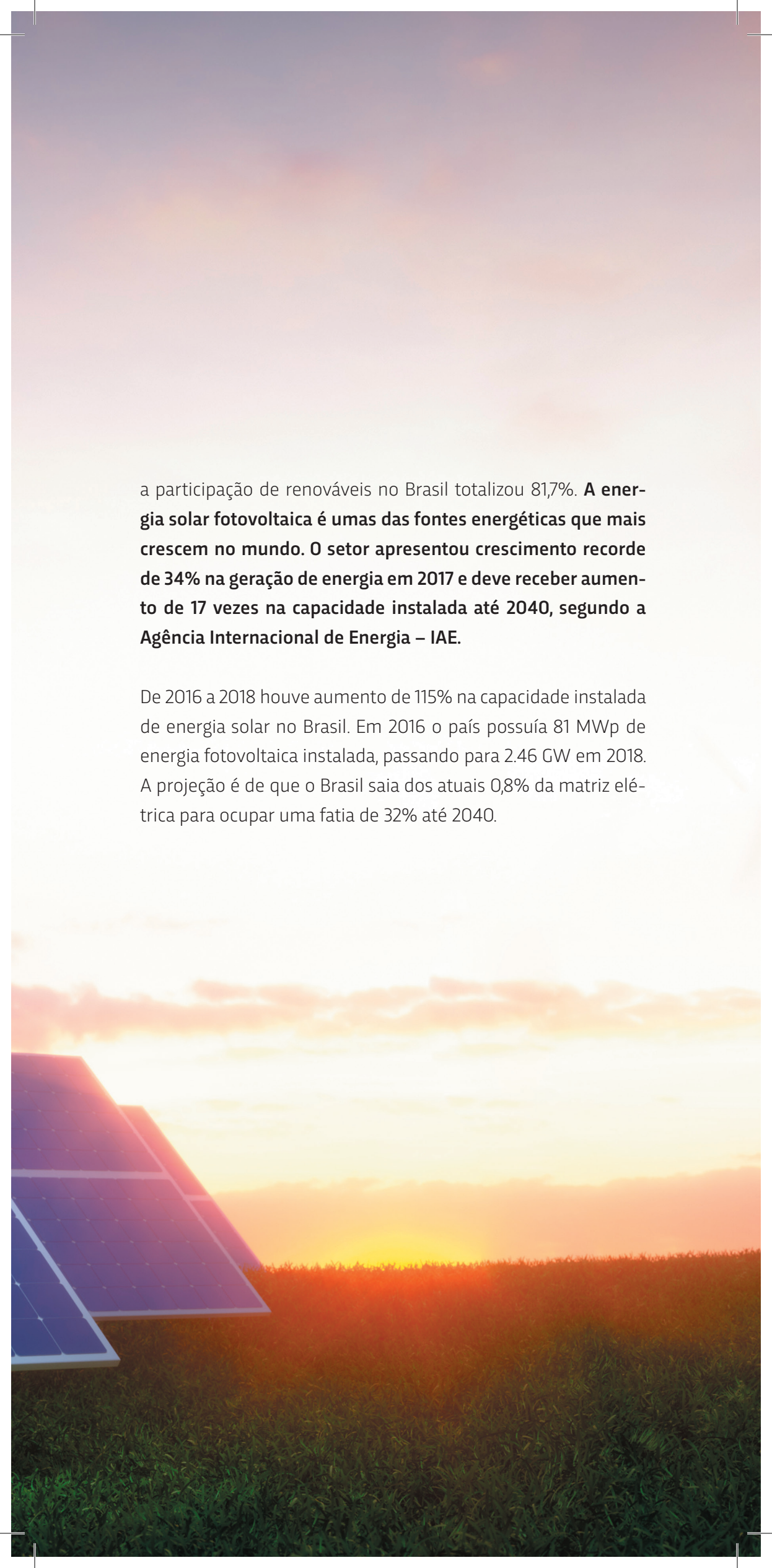
Piauí
GOVERNO DO ESTADO
UM ESTADO QUE CRESCE
JUNTO COM SUA GENTE

MINIUSINAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

A proposta do Governo do Estado do Piauí em realizar as PPPs para a instalação de sistemas fotovoltaicos de conversão de energia solar em energia elétrica tem, como objetivo, incentivar a autossuficiência estadual em energia. Este projeto prevê a implantação de 8 sistemas de microgeração, com capacidade de 5Mw cada, para posterior injeção da produção na rede da concessionária de energia elétrica, além da gestão do sistema de compensação da energia produzida pelas miniusinas e da consumida pela administração pública estadual.

Segundo o Ministério de Minas e Energia, em 2016 a participação de fontes renováveis na matriz energética brasileira foi de 43,5%, e considerando apenas a geração de energia elétrica,





a participação de renováveis no Brasil totalizou 81,7%. **A energia solar fotovoltaica é umas das fontes energéticas que mais crescem no mundo. O setor apresentou crescimento recorde de 34% na geração de energia em 2017 e deve receber aumento de 17 vezes na capacidade instalada até 2040, segundo a Agência Internacional de Energia – IAE.**

De 2016 a 2018 houve aumento de 115% na capacidade instalada de energia solar no Brasil. Em 2016 o país possuía 81 MWp de energia fotovoltaica instalada, passando para 2.46 GW em 2018. A projeção é de que o Brasil saia dos atuais 0,8% da matriz elétrica para ocupar uma fatia de 32% até 2040.

O POTENCIAL PIAUIENSE

O Brasil tem expressivo potencial para geração de energia elétrica a partir de fonte solar, com níveis de irradiação solar superiores aos de países como Alemanha, França e Espanha. E, no contexto brasileiro, o Piauí é conhecido por seus longos períodos de sol e ocupa posição de grande destaque quanto ao sistema de energia solar. O estado está localizado no cinturão solar (onde a incidência solar é alta): são, em média, de 12 horas de sol e cerca de 5 KWh/m²/dia.

O Parque Solar Nova Olinda, localizado em Ribeira do Piauí, é considerado a maior usina solar da América do Sul e a segunda da América Latina. Situada a 377 km de Teresina, possui 292 MWPI de capacidade instalada e pode gerar até 600 GW por ano, suficiente para atender a necessidade de consumo de 300 mil lares brasileiros/ano.

Em São Gonçalo do Gurgueia, a 790km de Teresina, está sendo implantado o maior projeto de usina solar das Américas, com investimento de 1,4 Bilhões de reais. O início da operação está previsto para 2020 e, quando em plena operação, será capaz de gerar mais de 1.200 GWh por ano, com capacidade para abastecer em torno de 400mil lares. Serão instaladas mais de 1,5 milhões de placas solares em uma área de 930 hectares.

13 DE MARÇO DE 1823



DEMANDA

O consumo de energia elétrica pelos órgãos estaduais gira em torno de 58.320.934 Kw/ano e representa custo anual de R\$ 46.073.537,90. O projeto desenhado contemplará, no mínimo, a quantidade de miniusinas cuja geração seja capaz de atender o consumo total anual de parte dos órgãos da administração pública selecionados para essa primeira etapa do projeto, e ainda produzirá excedente para utilização, pelo governo estadual, em projetos prioritários para o desenvolvimento do Estado do Piauí.

MODELAGEM TÉCNICA E OPERACIONAL

Estão previstas a implantação de 8 miniusinas. Para implantação de cada miniusina com capacidade de geração de 5 MW, a área mínima necessária deve ser de 5hectares e, para redução de custos operacionais, a estrutura implantada deverá estar localizada próxima à linha de distribuição que tenha capacidade de receber a carga de energia gerada.

Em razão dos critérios estabelecidos, foram indicados os seguintes municípios como aptos a receberem as miniusinas: **Cabeceiras, Caraúbas do Piauí e Canto do Buriti**



CARAÚBAS DO PIAUÍ

CABECEIRAS DO PIAUÍ

CANTO DO BURITI

8 municípios, sendo 3 do poder público e 5 do privado, que terá liberdade para escolher as localidades onde deseja instalar as miniusinas.



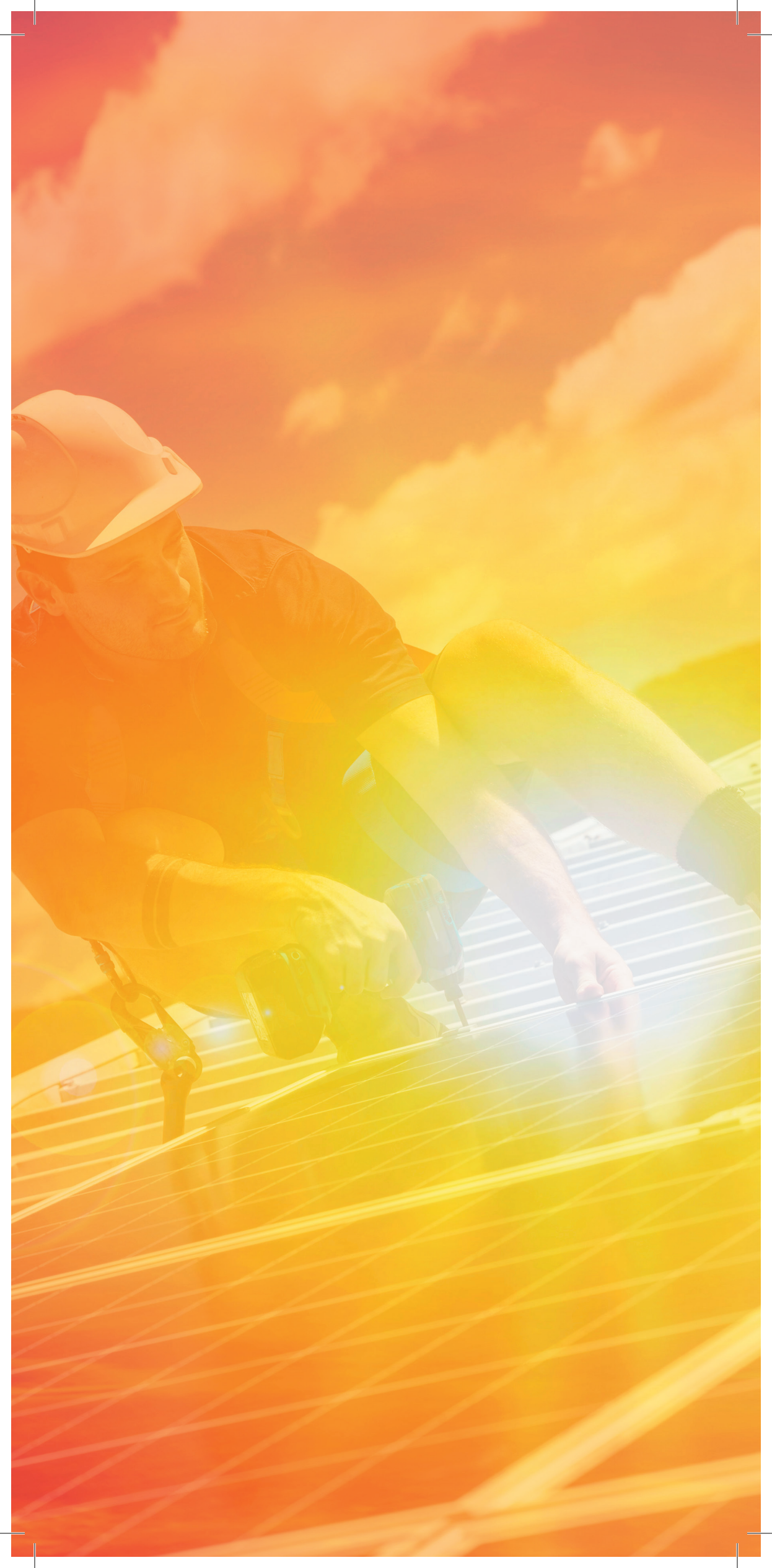
PARÂMETROS DE COMPOSIÇÃO DE CAPITAL INVESTIDO

A proposta financeira do particular dependerá das suas condições de custos, técnica e de financiamento, de maneira que o licitante vencedor será aquele que apresentar a maior eficiência: aquele que conseguir compor os menores custos para atendimento das cláusulas do edital, seus anexos e contrato. Um dos itens relevantes na composição dos custos dos investidores consiste no grau de relacionamento com as financeiras e o montante de capital próprio disponível. Foi adotada a alternativa de uso de capital totalmente próprio. Essa metodologia preza pela transparência e previsibilidade.

A close-up photograph of a human hand, showing the skin texture and veins. In the background, several solar panels are mounted on a green hill under a clear blue sky.

REMUNERAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA

Para implantar, operar e manter a miniusina, bem como executar os serviços de compensação dos créditos energéticos, a concessionária será remunerada com uma contraprestação mensal, a ser paga pelo governo do estado, no valor estimado de R\$407.364,32. O valor total de contraprestações mensais a pagar pela administração estadual está estimado em R\$3.258.914,58. Pelo contrato atual, firmado entre os órgãos da administração pública estadual e a Eletrobrás, o governo paga o valor de R\$ 3.839.461,49 por mês. A contraprestação será paga na forma de parcela remuneratória mensal, e será devida a partir do início da operação da(s) miniusina(s) fotovoltaica (s) no Estado do Piauí em 2020.



COMPARTILHAMENTO DE RECEITAS ACESSÓRIAS

Consta no projeto a previsão de que os valores obtidos pela Concessionária, a título de receitas acessórias, sejam compartilhados com o Poder Concedente, na razão de 30% (trinta por cento) do lucro líquido apurado. Tal compartilhamento, segundo as cláusulas do contrato, poderá ser realizado através de abatimento no valor da contraprestação mensal, reduzindo ainda mais o montante a ser pago pelo governo estadual com o projeto, ou, caso não exista valor a ser pago a título de contraprestação, mediante depósito em conta corrente de titularidade do Poder Concedente ou utilização em projetos de interesse público.

VALUE FOR MONEY

Caberá ao setor privado a responsabilidade de investir capital, próprio ou de terceiros, para construção das miniusinas, devendo operar e manter o sistema funcionado de forma plena ao longo dos 25 anos. O projeto prevê, a partir da operação do sistema, redução expressiva nos valores devidos pelo consumo de energia elétrica por órgãos públicos estaduais, além da reversão do ativo ao final da concessão. Devem ser observadas, também, as externalidades positivas geradas que não são computadas no VfM: novas oportunidades de empregos diretos e indiretos, geração de renda, qualificação e formação profissional, sustentabilidade ambiental, as receitas geradas para os municípios beneficiados com o projeto, dentre outras.



MATRIZ DE GOVERNANÇA INSTITUCIONAL

A governança institucional e gestão do contrato de PPP proposto estão estruturadas para contar com a atuação dos seguintes atores:

- **COMITÊ DE MONITORAMENTO**
- **VERIFICADOR INDEPENDENTE**
- **AGRESPI**

MATRIZ DE RISCOS

Foram identificadas 23 situações ou circunstâncias de potencial risco para a estabilidade contratual e apontadas as possíveis soluções para cada uma delas. O resultado está indicado no Anexo V do Contrato – MATRIZ DE RISCOS, atendendo o disposto na Lei 5.494/05 e Lei 11.079/2004.

DIRETRIZES DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Empreendimentos ou atividades utilizadoras de recursos ambientais considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como que possam causar degradação ambiental, dependerão de prévio Licenciamento Ambiental ou da Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF).

O Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental apresenta as diretrizes para o licenciamento ambiental e satisfaz as diretrizes da Lei Estadual 5.494/05 e da Lei Federal 11.079/2004.

EDITAL

A licitação está estruturada para ocorrer em lotes. Serão disputados 4 lotes, com 2 miniusinas cada, sendo vedada a contratação de mesmo grupo para mais de um lote.

Para concorrer à licitação os participantes poderão se apresentar individualmente ou em forma de consórcio, e deverão comprovar, no mínimo, 01(um) ano de operação direta de usinas de geração de energia solar fotovoltaica e compensação de créditos energéticos em empreendimentos com capacidade de geração superior a 2,5 Mw.





<http://www.ppp.pi.gov.br>

gestao@ppp.pi.gov.br

(86) 3216-1716 / 3216-1720 Ramal 228

